



# GREEN

## POWER



### Depolamalı RES ve GES yatırımlarında ön lisans kapasitesi 10 bin MW'a yaklaştı

Depolamalı RES ve GES ön lisans başvurularını değerlendiren EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, "Bugüne kadar toplamda 120 projeye 9 bin 514 MW ön lisans vermiş olduk. Bunun 5 bin 603 megavatı rüzgar enerjisi, 3 bin 911 megavatı da güneş enerjisi yatırımları" dedi. s3

## Türkiye yenilenebilir enerji hedeflerinde vites yükseltti

### YENİLENEBİLİR ENERJİDE

### RÜZGARIN GELECEĞİ İÇİN

# 7 HEDEF

# 7 ÖNERİ

**IICEC, Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü Raporu kapsamında Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanındaki hedeflerini 7 başlıkta kamouyuyla paylaştı.**

1. 2050 yılında nihai elektrik üretiminde yüzde 50 toplam yenilenebilir payı hedefi
2. Öngörülebilir elektrik piyasası, sürdürülebilir yatırım ve finansman modelleri
3. Şebeke kapasitesinin teknoloji odaklı yatırımlarla güçlenmesi
4. Türkiye'nin bölgesel temiz enerji teknolojileri üretim üssü olması hedefi

5. Enerji tüketicisi sektörlerde yenilenebilir enerji katkısının 3 kat artırılması
6. Yenilenebilir enerjide büyümenin katma değerli fırsatlara dönüşmesi
7. Sektörde nitelikli insan gücünün desteklenmesi

sayfa4

**TÜREB, 'Türkiye Rüzgar Enerjisi ve Rüzgar Sanayi Politika Belgesi'ni açıkladı. Belgede; rüzgar sektörünün geleceğini belirleyecek politika ve uygulama önerileri 7 ana başlık altında toplandı.**

1. 2053'e kadar 100 GW kurulu güç hedefi ve 150 MW'lık karasal ve deniz üstü RES potansiyeli
2. Kapasite tahsisleri ve istikrarlı büyümenin sektörde teşviklerle desteklenmesi
3. Serbest piyasa yapısının güçlendirilmesi ve rekabetin artırılması
4. Yatırımların izin süreçlerinin kısaltılması ve bürokrasinin

azaltılması

5. Şebeke altyapısının zayıf olduğu bölgelerde yatırımların artırılması
6. Rüzgar sanayisinde 2030 yılına kadar 5 milyon Euro'luk ihracat hedefi
7. Finansmana erişim imkanlarının kolaylaştırılması

sayfa6

*Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi'nin hazırladığı rapora göre; 2050 yılında 250 GW'ın üzerinde yenilenebilir enerji kurulu gücü ile nihai enerji talebinde yüzde 50 toplam yenilenebilir payına ulaşılabileceği belirtildi.*

*TÜREB tarafından yapılan açıklamada; enerji arz güvenliği, Türkiye'nin rüzgar enerjisi potansiyeli ve sanayi gücü dikkate alınarak rüzgar sektörünün stratejik sektör ilan edilmesinin önemi vurgulandı.*



### İklim direnci ve Zirvemiz

Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu



### 'Türkiye, yeşil tahvilde önemli potansiyel taşıyor'

SHURA'nın 'Enerji Dönüşümü Perspektifinden Türkiye'nin Yeşil Tahvil Potansiyeli Raporu'na göre; enerji dönüşümü ve finansmanında gelecek dönemde özellikle yeşil borçlanma araçları önem kazanacak. s9



### 'Endüstrinin dönüşümünde düşük karbon ekonomisi yolu şart'

8. İstanbul Karbon Zirvesi'nde; iklim finansmanı, karbon yönetimi ve enerji, Türkiye'nin net sıfır hedefi, sürdürülebilirlik ve karbon yönetimi konuları ön plana çıktı. Zirve'de karbon ayak izinin azaltılmasına katkı veren şirketler de ödüllendirildi. s7

Muğla - Paşalılar Petrol



Ankara - Kadem Petrol



İzmir - As Mira Petrol



İzmir - Uludağ Kardeşler Petrol



İzmir - Yaman Petrol



Antalya - Kestel Yüceller Petrol



İzmir - Gençerağlı Petrol



Aydın - Jappa Petrol



Antalya - Ali Şahin Petrol



Denizli - Özkanlar Petrol



# Tam 10

## Akaryakıt İstasyonu

### Artık **Solarçatı** ile

### Kendi Elektrikliğini

### Üretiyor



rmistanbul.com



solarcati.com

# Depolamalı RES ve GES yatırımlarında ön lisans kapasitesi 10 bin MW'a yaklaştı

Depolamalı RES ve GES ön lisans başvurularını değerlendiren EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, "Bugüne kadar toplamda 120 projeye 9 bin 514 MW ön lisans vermiş olduk. Bunun 5 bin 603 megavatı rüzgar enerjisi 3 bin 911 megavatı da güneş enerjisi yatırımları" dedi.

**E**nerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Başkanı Mustafa Yılmaz, depolamalı rüzgar enerjisi santrali (RES) ve güneş enerjisi santrali (GES) yatırımlarında rekor beklediklerini belirterek, "Kurulumuzun verdiği depolamalı ön lisans kurulu gücü, 9 bin 500 megavatı geçti. Bu, sahada 18 milyar dolar düzeyinde yatırım anlamına geliyor." dedi.

EPDK Başkanı Yılmaz, depolamalı RES ve GES santrallerindeki lisans süreçlerine ilişkin gelişmeleri değerlendirdi. EPDK'nin, 19 Kasım 2022 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan ikincil mevzuat değişikliklerinin ardından depolamalı elektrik üretimi

kapsamında başvuruları almaya başladığını anımsatan Yılmaz, 6 ayda kuruma 252 bin megavatı aşan depolamalı RES-GES yatırımı başvurusu yapıldığını aktardı. Yılmaz, Türkiye elektrik kurulu gücünün yaklaşık iki buçuk katı ölçөгindeki başvuruların 270 milyar doları bulan yatırım talebine karşılık geldiğini vurgulayarak, mevcut kapasite dikkate alındığında 40-45 milyar dolarlık bir yatırımın sahaya yansıtacağını ifade etti.

Yılmaz, son kurul toplantısında, 974 megavat kapasiteli 11

RES, 500,29 megavat kapasiteli 9 GES olmak üzere toplam 1474,29 megavat kurulu gücündeki depolamalı RES ve GES için ön lisans verdiklerini belirterek, şunları kaydetti: "Bugüne kadar toplamda 120 projeye 9 bin 514 megavat ön lisans vermiş olduk. Bunun 5 bin 603 megavatı rüzgar enerjisi ve 3 bin 911 megavatı da güneş enerjisi santral yatırımları. 68'i RES ve 52'si GES. Enerji sektörü Türkiye Yüzyılı'na hazır. Depolamalı RES-GES yatırımlarında rekor bekliyoruz. Başvurularda zaten bunu net şekilde görmüştük. Kurulumuzun verdiği depolamalı ön lisans kurulu gücü 9 bin 500 megavatı geçti. Bu, sahada 18 milyar



EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz

dolar düzeyinde yatırım anlamına geliyor. Kurum olarak verdiğimiz ön lisanslar her hafta artacak."

Depolamalı RES ve GES yatırımları için saha çalışmalarının özellikle Karaman, Tekirdağ, Kırklareli, Antalya gibi farklı illerde yoğunlaştığını ifade eden Yılmaz, "Bu illere önümüzdeki süreçte yenileri de eklenecek. Yatırımcılarımız için elbette siyasi ve ekonomik istikrar hayati önem taşıyor. İnşallah kamu-

özel sektör işbirliğiyle Türkiye'nin dört bir yanını depolamalı RES-GES'lerle donatacağız. Depolamalı RES ve GES tesisleri ile Türkiye yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarından azami düzeyde yararlanacak, ayrıca depolama sistemleriyle yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı santrallerin de baz yük santralleri gibi çalışarak tedarik sürekliliği sağlanacak" değerlendirmesinde bulundu.

## Sanayi Bakanlığı ve TSE, Yeşil OSB Belgelendirme Programı oluşturdu

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) Başkanı Mahmut Sami Şahin, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TSE'nin katkıları ile Yeşil OSB Belgelendirme Programı oluşturulduğunu belirtti.

**T**ürk Standartları Enstitüsü (TSE) Başkanı Mahmut Sami Şahin yaptığı açıklamada Yeşil Organize Sanayi Bölgesi Programı'nda TSE'nin önemli bir rol üstlendiğini ifade etti.

Şahin, iklim değişikliğinin etkilerini en aza indirme ve sürdürülebilir sanayi için Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu'na eklenen 'Yeşil OSB' tanımını ile ilgili olarak, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla 2016'da yürürlüğe giren Paris İklim Anlaşması kapsamında küresel ortalama sıcaklık artışının 1,5 derecenin altında tutulmasına yönelik birçok çalışma yapıldığına dikkati çekti. Sektörlerin ve ülkelerin net sıfır karbon hedefi için taahhütler verdiğini yol haritaları ve programlar hazırlayarak mevzuatlar yayınladığını belirten

Şahin, Türkiye'nin de Paris İklim Anlaşması kapsamında Ulusal Katkı Beyanı sunduğunu ve artıştan azaltım olacak şekilde, yüzde 21 oranında, sera gazı emisyon azaltım taahhüdü verdiğini kaydetti.

### "AMAÇ OSB'LERİ ULUSAL STANDARTLARA ULAŞTIRMAK"

Şahin, Avrupa Yeşil Mutabakatı Eylem Planı'nda, Yeşil OSB ve Yeşil Endüstri Bölgesi Sertifikasyon Sistemi'nin uygulanmaya alınmasına yönelik teknik ve idari çalışmaların tamamlanması görevinin Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile TSE'ye verildiğine işaret ederek, şunları kaydetti: "Bu sorumluluklar doğrultusunda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımız ve

TSE'nin katkıları ile Yeşil OSB Belgelendirme Programı oluşturulmuştur. Yeşil OSB Belgelendirme Programı'nın amaçlarından birisi ülkemizde yer alan sanayi bölgelerinin, sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda, sürekli gelişim prensibi benimsenerek, uluslararası standartlara ulaştırılmasına katkı sağlamaktır. Diğerleri ise OSB yönetimlerinin sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği alanında bünyelerindeki firmalara katkı sağlayacak şekilde organizasyonlarını geliştirmesi. OSB bünyelerindeki firmalarımızın Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve diğer uluslararası mevzuat ve standartlara adaptasyonlarını ve yeşil finansmana erişimini kolaylaştırmaktır."

### "YEŞİL OSB SERTİFİKASI ÖNCELİKLİ OLARAK DEĞERLENDİRİLECEK"

Yeşil OSB olmak için hazırlanan projelerin Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca kredilendirilmesi ve öncelikli olarak değerlendirilmesine imkân tanımak amacıyla Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu'nda düzenlemeler yapıldığını belirten Şahin, "OSB'lere verilecek kredilere ilişkin hususlar düzenlemede ifade edilmiştir. Bu düzenleme ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının sunduğu kredi sağlama mekanizmalarında Yeşil OSB sertifikasının öncelikli olarak değerlendirileceği belirtilmektedir" dedi. Şahin, Yeşil Organize Sanayi Bölgesi Programı'nda TSE'nin önemli bir rol üstlendiğini vurgulayarak,



Türk Standartları Enstitüsü (TSE) Başkanı Mahmut Sami Şahin

şunları kaydetti: "TSE, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik ile ilgili gerçekçi ve somut planlar sunarak, yenilikçi çözümler ile işletmelerin önünü açmak amacıyla, bir Sürdürülebilir Dönüşüm Programı başlatmış ve iş dünyamızın bu süreçte ihtiyaç duyabileceği Yeşil OSB Sertifikasyonu, çevre etiketi ve atık yönetimi, sürdürülebilir finans, sera gazı emisyonu doğrulama, yaşam döngüsü analizi, elektrikli araç ve şarj altyapıları başta olmak üzere her türlü hizmeti vermeye hazır hale gelmiştir."

# IICEC'in, 'Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü Raporu' kamuoyuyla paylaşıldı

Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi'nin (IICEC) düzenlediği "Sürdürülebilir Gelecek için Yenilenebilir Enerji Fırsatları" başlıklı webinar'da yenilenebilir enerji alanındaki fırsatlar ele alınarak 'Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü' çalışmasındaki sonuçlar katılımcılarla paylaşıldı.

**Sibel ACAR-ANKARA**

Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IICEC) tarafından "Sürdürülebilir Gelecek için Yenilenebilir Enerji Fırsatları" başlıklı IICEC Webinarı, 3 Mayıs tarihinde gerçekleştirildi.

Webinar'da katılımcılar, geniş ölçekte sürdürülebilirlik perspektifinden, yenilenebilir enerjide büyüme, gelişim ve fırsat alanlarına ilişkin değerlendirmelerini paylaştı.

Açılış konuşması IICEC Koordinatörü Dr. Mehmet Doğan Üçok tarafından yapılan panelde Enerjide Dijitalleşme Derneği (EDİDER) Başkanı Elif Düşmez Tek tarafından, IICEC tarafından Türkiye'de bir ilk olarak yayımlanan 'Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü' çalışmasındaki sonuçlar paylaşıldı.

## "İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EKSTREM İKLİM OLAYLARINI BERABERİNDE GETİRİYOR"

IICEC Koordinatörü Dr. Mehmet Doğan Üçok, açılış konuşmasında küresel ısınmada geline nokta dikkati çekerek; "Ortalama ısı artışı 1,5 °C'un ötesine geçerse dünyadaki bütün dengeler değişecek. IPCC'nin raporları, insan etkisiyle gerçekleşen iklimsel ısınmanın 1850-2000 yılları arasında eşi görülmemiş bir seviyeye ulaştığını ortaya koyuyor. Bununla birlikte iklim değişikliğinin ekstrem iklim olaylarını da beraberinde getirdiği bilimsel bir gerçek. Bu bağlamda küresel sıcaklık artışını 1,5 °C ile sınırlandırma hedefi, iklim güvenliği açısından son derece kritik bir eşik. Bu hedefe yönelik olarak Uluslararası Enerji Ajansı, 2050 net sıfır raporunda; global enerji sisteminin 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmasına yönelik kapsamlı bir yol haritası ortaya koydu. Emisyonları net sıfıra çekmek için; yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, elektrifikasyon, hidrojen ve hidrojen bazlı yakıtlar, biyoenerji ve karbon yakalama, depolama temel başlıklar olarak ortaya konuldu. İklim krizi noktasında tüm bu yaşananlara karşı dünyada iyi gelişmeler de olmaya devam ediyor. Uluslararası Enerji Ajansı'nın rakamlarına göre, geçen yıl dünyada



kurulan elektrik santrallerinin yüzde 60'a yakını güneş, yüzde 30'a yakını da rüzgâr enerji santrallerinden oluştu. Neredeyse tamamı yenilenebilir enerji. Yine mevcut rakamlara rağmen 2030'da dünyadaki emisyonların yarı yarıya azalması zor görünüyor" diye konuştu.

## "ÜLKEMİZ AÇISINDAN RİSK UNSURLARININ YANI SIRA YENİ FIRSAT ALANLARI DA SÖZ KONUSU"

Enerjide Dijitalleşme Derneği (EDİDER) Başkanı Elif Düşmez Tek ise enerji sektörünün geçirdiği dönüşümde iklim değişikliği faktörüne vurgu yaparak; "Enerji sektörü olarak, son yıllarda büyük bir değişim, dönüşüm ve kriz ortamından geçiyoruz. Bu değişim ve dönüşümün ilk tetikleyicisi iklim değişikliği oldu. İklim değişikliğinin tetiklediği enerji dönüşümünü konuşurken, COVID pandemisiyle karşı karşıya kaldık. Bununla birlikte arz talep dengesizlikleri ve sonra da tedarik zincirinin sorunlarıyla ortaya çıkan büyük bir belirsizlik dönemi yaşadık. Sonrasında ise bu sefer de Rusya- Ukrayna savaşının getirdiği ve en çok da Avrupa'nın etkilendiği büyük bir arz güvenliği krizi ortaya çıktı. Bu süreçte yeni dengelerin kurulmasına şahitlik ediyoruz, bildiklerimiz var, daha bilemediklerimiz var ve bunları da tahmin etmeye çalışıyoruz. Bu yaşananlara da Türkiye perspektifinden bakarsak, bir taraftan risk unsurları var ama bir taraftan da yeni fırsat alanları belirlediğini gözlemliyoruz. Ortaya çıkan risklerin yönetilmesinde hem de fırsatların daha iyi

anlaşılmasında ve bu fırsatların yakalanmasında analitik bazı öngörüler geliştirmek son derece kıymetli. IICEC'in hazırladığı Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü Raporu Öngörülerini, yakın zamanda Türkiye'nin yenilenebilir enerji görünümü çalışmaları alanındaki öncü çalışmalardan birisi oldu. Bu çalışma; Türkiye'nin yenilenebilir enerjide ve ilgili teknolojilerde enerji güvenliği, temiz enerji dönüşümü, rekabetçi ve teknoloji odaklı sanayi gelişimi için çok boyutlu fırsatlar sunan; yüksek büyüme potansiyelinin de değerlendirilmesi için insan kaynağı gelişimi de dahil olmak üzere paydaşlara 7 somut öneri sunuyor" ifadelerini kullandı.

Başkan Tek, açılış konuşmasının ardından katılımcılara çalışma kapsamındaki kritik bulgular, raporun önerileri ve son dönemde ilgili sektörlerde bu alanlardaki gelişmelere yönelik bir sunum gerçekleştirdi.

## "TÜRKİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ GÖRÜNÜMÜ RAPORU'NUN AYRINTILARI ELE ALINDI"

'Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü (Türkiye Renewable Energy Outlook) Raporu'nda yenilenebilir enerji ve ilgili teknolojilerde, enerji güvenliği, temiz enerji dönüşümü, rekabetçi ve teknoloji odaklı sanayi gelişimi için çok boyutlu fırsatlar sunan, yüksek büyüme potansiyelinin değerlendirilmesine yönelik öneriler 7 başlık altında değerlendirildi.

Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü Raporu'nda yer alan yüksek senaryoya göre, güvenli

ve temiz enerji geleceğine sunacağı somut katkıların yanı sıra, küresel ve bölgesel trendlerle uyum içerisinde temiz enerji teknolojileri odaklı ekonomik büyümeye, sosyal gelişime, yenilikçi sanayi, ihracat ve girişimcilik modellerine önemli bir açılım sağlandığına dikkat çekildi.

Tüm bu kazanımların kamu, özel sektör, akademi iş birlikleri içerisinde, uzun vadeli hedefler ve yol haritaları, piyasa gelişimi ve yatırım ortamı, şebekeler ve bütüncül elektrik sistemi, kritik teknolojilerde Ar-Ge ve imalat yetkinlikleri, enerjide verimli büyüme gibi kritik gelişim alanlarında önemli iyileşmeler ile hayata geçirilebileceğine vurgu yapıldı.

Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IICEC) tarafından yapılan öneriler şu başlıklar altında öne çıktı:

1. 2050 yılında 250 GW'ın üzerinde toplam yenilenebilir enerji kurulu gücü ile yüzde 85'in üzerinde yenilenebilir elektrik üretim payına, nihai enerji talebinde yüzde 50 toplam yenilenebilir payına ulaşılmasını ve buna yönelik yol haritalarının, kaynaklar, teknolojiler ve sektörler bazında

belirlenmesi,

2. Verimli, derinlikli, maliyetleri yansıtan, öngörülebilir bir elektrik piyasası işleyişinin sağlanmasını, sürdürülebilir yatırım ve finansman modellerinin geliştirilmesini, böylelikle proje stokunda güçlü büyümenin sağlanması,

3. Elektrik sisteminin omurgasını oluşturan şebekelerin kapasitesinin ve esnekliğinin, uzun vadeli dinamik planlama ile desteklenen, teknoloji odaklı yatırımlar ile güçlendirilmesi,

4. Rüzgâr ve güneş teknolojilerinde gelişimin, tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliğini, Türkiye'nin bölgesel temiz enerji teknolojileri üretim üssü olmasını destekleyecek şekilde sürdürülmesini; enerji depolama ve yeşil hidrojen üretimi teknolojilerinde gelişmelerin hayata geçirilmesi,

5. Binalarda, sanayide, ulaşım ve diğer enerji tüketicisi sektörlerde, temiz elektrifikasyona ek olarak, doğrudan yenilenebilir enerji katkısının da en az üç kat artırılmasını temin ederek enerji güvenliği ve temiz enerji dönüşümünün desteklenmesi,

6. Değer zincirinde enerji verimliliği potansiyelinden ve dijitalleşme çözümlerinden faydalanılarak yenilenebilir enerji ekosistemindeki büyümenin yüksek katma değerli fırsatlara dönüştürülmesi,

7. Yenilenebilir enerjide güçlü ve sürdürülebilir büyümeyi ve rekabetçiliği destekleyecek, nitelikli insan kaynağının ve girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesi önerildi.



# SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK İÇİN YENİLENEBİLİR ENERJİ FIRSATLARI MASAYA YATIRILDI

Webinar kapsamında geniş ölçekte sürdürülebilirlik perspektifinden, yenilenebilir enerjide büyüme, gelişim ve fırsat alanlarına odaklı değerlendirmelerin paylaşıldığı “Sürdürülebilir Gelecek için Yenilenebilir Enerji Fırsatları” konusu da masaya yatırıldı.

Enerjide Dijitalleşme Derneği (EDIDER) Başkanı Elif Düşmez Tek’in moderatörlüğünde gerçekleşen panelde, Enerjisa Üretim CEO’su İhsan Erbil Bayçöl, ING Grubu Yenilenebilir Enerji ve Elektrik Global Lideri Diederick Van Den Berg, Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB) Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Erden, Jeotermal Enerji Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap ve TÜSİAD Genel Sekreter Yardımcısı Dr. Nurşen Numanoğlu panelist olarak yer aldı.

## “ENERJİ SEKTÖRÜNDE YETİŞMİŞ İNSAN GÜCÜNE VE DAHA FAZLA KADIN ÇALIŞANA İHTİYAÇ VAR”

Enerjisa Üretim CEO’su İhsan Erbil Bayçöl; “Türkiye’nin 2030’da rüzgâr ve güneş hedefinin ne olduğunu geçen yıl tam olarak bilmiyorduk. Hem ulusal enerji planı hem de IICEC çalışması, en azından bazı şeyleri somutlaştırmış oldu. Ancak hedefiniz ne olursa olsun, bunu yerine getirecek olan insandır. Dolayısıyla Türkiye’nin ve dünyanın 2030, 2040, 2050’ye dair yenilenebilir ya da sıfır karbonla ilgili hedeflerde en temel ihtiyaç insandır. Şu anda gerek Türkiye’de gerekse de başka coğrafyalarda bunun eksikliğini, sıkıntısını görebiliyoruz. Yetişmiş insan gücüne, ihtiyacımız var” dedi.

Bunun yanında sektörün en büyük sıkıntılarının bir tanesinin kadın çalışan sayısı olduğuna dikkati çeken Bayçöl; “Enerjisa üretim olarak, 1.000 MW’lık bir yatırıma girmiş vaziyeteyiz. Önümüzdeki 3 sene içerisinde bunları hayata geçirmek istiyoruz. O yolculuktaki tek hayalimiz, 1.000 MW santrali daha işletmeye kazandırmak değil, bu santraller işletmeye geçtiğinde en azından birkaç santralimizin santral müdürünün kadın olması, mühendislerinin kadın olması, teknisyenlerin kadın olması ve bir santrale girdiğinizde tüm kadroyu kadın olarak görebiliyor olmaktır” diye konuştu.

## “DÜNYA OLARAK, ENERJİ GEÇİŞİNİN DAHA BAŞINDA OLDUĞUMUZU KABUL ETMEMİZ GEREKİYOR”

ING Grubu Yenilenebilir

Enerji ve Elektrik Global Lideri Diederick Van Den Berg; “Uluslararası bir banka olarak, 40’tan fazla ülkede varız ve bu network kanalıyla birçok tarafla, konuşuyoruz. Pazarlar ve gelişmeler konusunda bize çok istihbarat geliyor, özellikle yenilenebilir enerji bağlamında. İlk kez olarak diyebilirim ki, bazı endüstri liderlerinin güçlü ekonomik rüzgârlardan ve bazı faaliyetlerin yavaşlamaya başladığından bahsettiklerini görüyorum. Global olarak da büyük veri sağlayıcıları tarafından bazı veriler paylaşılıyor. Net bir şekilde yavaşlama olduğu görülüyor. Özellikle de Çin ve Hindistan bu bağlamda ön plana çıkıyor. Temiz enerji için yatırımlar belki geçmişe kıyasla biraz daha az avantajlı olsa da mesela büyük rüzgâr türbini üreticileri özellikle bir iki yıldır kayba uğruyorlar. Belirsizlikler; yatırımlarda yavaşlamalara, ertelemeler hatta yatırım kararlarının tamamen iptal olmasına sebep olabiliyor. Özellikle birçok ülkede projelerle ilgili bekleme ve izinlerin çıkma süreleri gitgide uzuyor. Yenilenebilir enerji konusunda bazı kesintilerin de olduğunu görüyoruz. Tabii ki pazardan pazara bu değişiklik arz ediyor. Ama tüm bunlar da yenilenebilir enerji konusunda önümüze güzel bir tablo çıkartmıyor. Ben, temiz enerji konusunda iyimserim ve destekçisiyim. Finans çevrelerinden de bu süreci hızlandırmak konusunda talepler söz konusu. Şu anda hükümetler tarafından belirlenmiş iddialı hedeflerin gerçekleştirilmesi, tahminimizden biraz daha uzun sürebilir. Dünya olarak, bu temiz enerji geçişinin daha başında olduğumuzu da kabul etmemiz gerekiyor. Bu piyasada; yatırımcılar, bankalar, insanlar sonuçta 10-20 MW’lık projeler yapma konusunda arzuya sahip değiller. Çok uzun sürüyor, maliyeti yüksek, o yüzden de daha ziyade portföylerin geliştirilmesine odaklanıyorlar” ifadelerini kullandı.

## “HEDEFLER SEKTÖRDE YOL GÖSTERİCİ OLUYOR”

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB) Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Erden ise hedefler koymanın gerçekte oldukça önemli olduğunu ve bu hedeflerin yatırımcılar açısından yol gösterici olduğunu kaydetti.

Erden, konulan hedeflerin yerleşmeye de olumlu katkı sağladığını belirterek; “Türkiye’de rüzgârda geline yerleşme, son 15 senede olmuş. Bu sadece rüzgârda değil, hidroelektrikte de oldu, jeotermalde de kısmen oldu. Bu ülkenin 100 yıllık geçmişinin belki son 60-70 senesi

özellikle ciddi sanayileşme hamleleriyle geçti. Son 15 senedir de bunun yenilenebilir enerjiye yansımalarını gördük. Burada rüzgâr türbininde yüzde 50’nin üzerinde yerliliği sağlayabilen, YEKA türbininde yüzde 65’leri hedefleyen bir durumdayız. Bu bir kazanç ise, bu kazancın da geleceğe tahvili önemlidir. Bundan sonra bu globalleşmeden globalleşmeye daha çok giden dünyada, hem Avrupa’nın hem Amerika’nın sadece doğal gaz tedarikçi partneri geçiş güzergâhımız söyleminin ötesinde, gerçekten tedarikçi partneri olma şansımız var. Uzakdoğu’da merkezileşmiş tedarik zinciri Avrupa Birliği’nin çevresine yayılacak. Biz de burada en ciddi sanayi altyapısına sahip ülkelerden bir tanesiyiz. Sanayileşmiş altyapımızı hem kendi ihtiyaçlarımız için hem de Avrupa’nın ve Avrupa müttefiki ülkelerinin hizmetine sunup, kazanç elde etmeliyiz. Burada bugün rüzgâr sanayi yılda 1,5 milyar dolar ihracat yapıyor. Bu önemli bir kazanım. 50’den fazla ülkeye ihracat yapıyoruz. Dolayısıyla biz bu dönüşümün içerisinde potansiyelimizi de harekete geçirmek zorundayız. Önümüzde en az 20 bin MW rüzgârda, 10 bin MW güneşte verilecek kapasitelerin, 2030’a kadar hem yeşil dönüşüm ihtiyacını karşılamak hem de Avrupa’da rekabette bizi öne geçirecek fırsat yaratacağını öngörüyorum” dedi.

## “YENİ BİR JEOTERMAL MADENCİLİK ÇALIŞMASI YÜRÜTÜYÖRÜZ”

Jeotermal Enerji Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap da Türkiye’nin jeotermal kapasitesi hakkında değerlendirmelerde bulunarak; “Ülkemizin potansiyeli ve gücüne inanmış bir girişimci grubuyuz. Dünyanın enerjideki dönüşüm hedeflerini, Türkiye’nin dönüşüm hedeflerini düşündüğümüz zaman, elimizdeki bu potansiyeller hem rüzgâr hem güneş hem de jeotermal olsun hakikaten çok kıymetli. Jeotermal diğerlerine göre, potansiyelini tam olarak anlatamamış kaynaklardan bir tanesidir. Rüzgâr ve güneş konuşmaya başlamadan önce jeotermal hayatımızdaydı. Cumhuriyet döneminde bu kaynakların hem ısıtma hem sağlık hem de kaplıca amaçlı yoğun şekilde kullanıldığını görüyoruz. YEKDEM dönemindeki çalışma ve yatırımlarla gördük ki bu potansiyelin çok daha üzerindeyiz. Şu an için 1700 MW bir kurulu güce ulaştığımız. Bu kurulu güç ile Avrupa’da 1’inci, dünyada 4’üncü seviyeye ulaştığımız durumdayız” diye konuştu.

Jeotermalin sadece

elektrik alanında kurulu gücüyle ön planda olmadığına dikkati çeken Kındap; “Yapılan yatırımlarla 5020 MW doğrudan kullanımı da söz konusu. Bu doğrudan kullanımın çoğunu şu an şehir ısıtma, sera ısıtma, turizm ve termal amaçlı kullanıyoruz. Bir termik santral gibi çalışabilme özelliğine sahibiz. Mevsimselliklerden zarar görmüyor, gece gündüz farkından hiçbir şekilde etkilenmiyoruz. Yaklaşık yüzde 85 bir kapasite ile çalışma imkânımız var. Türkiye’nin jeotermaldeki potansiyeli beklentimizin çok daha üzerinde. Sadece doğal jeotermal kaynaklar özünde bakarsak, ülkemiz son keşifler ve MTA tarafındaki kayıtlara göre, 62 bin MW termal bir enerjimiz söz konusu. Bu keşfedilmiş bir enerji. Biz, bunun 1700 MW’ını şu an elektrik santrali noktasında faydalanıyoruz, 5.020 MW’ından doğrudan kullanabileceğimiz çok daha büyük bir potansiyel var” dedi.

Kındap, son olarak jeotermal suyun içindeki lityumu üretmek amacıyla yeni bir jeotermal madencilik çalışması yürüttüklerini de açıkladı.

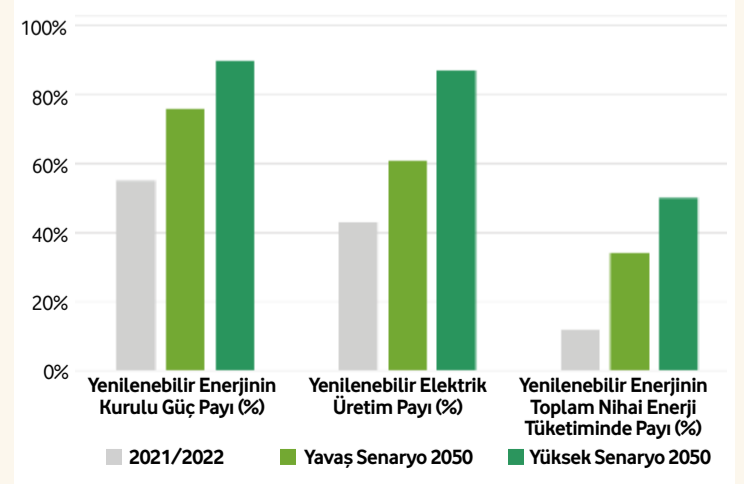
## “TÜRKİYE YENİ TEKNOLOJİ DÜZENİNİN ÖNEMLİ BİR AKTÖRÜ YA DA PARÇASI OLMALI”

TÜSİAD Genel Sekreter Yardımcısı Dr. Nurşen Numanoğlu ise yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğinin finansal fona en fazla ulaşabilecek alan olduğu değerlendirilmesinde bulunarak; “Günümüzde elektrifikasyon giderek artıyor. Elektrikli araçlarla ilgili çok ciddi bir hedef var. Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği aslında en fazla fona ulaşabilecek tek alan. Finans kurumlarının da kendi sürdürülebilir portföylerini oluşturmaları lazım. Bütün bunların bizi daha fazla yatırım için cesaretlendirebilecek bir yere götüreceğini düşünüyorum. Küreseldeki

dinamik yapı içindeki bütün politikaları da etkiliyor. Özellikle AB, çok büyük bir ticaret hacmine sahip ve çok büyük bir alanda etkisi var. Son dönemde Avrupa Yeşil Mutabakatı ile oradaki kuralları tedarik zincirindeki bütün ülkelere yansıtma, onlardan da aynı şeyi bekleme gibi bir düzenleme silsilesiyle götürüyor işi. Serbest ticaret anlaşmalarına konu oluyor ya da sınırdan karbon düzenleme mekanizması veya uygulamaya koyacağı bazı düzenlemelerle zaten o yolculuğu yapmak durumunda da kalıyorsunuz. Burada karbon ayak izinin izlenmesine yönelik bir yansıma var. Bu karbon ayak izinin izlenmesi, sadece o işletmenin kendi yapısı içerisinde olan bir şey değil, değer zincirinin tamamına yansıyor. Siz Avrupa’daki bir tedarikçi olmasanız bile Avrupa’daki bir şirketin Türkiye’deki bir tedarikçisi olmanız, sizin karbon ayak izinizle ilgili bilgilerin de o firma tarafından AB kurumlarına gösterilmesi gerekiyor. Bunu aslında AB’deki rekabet gücümüzün korunması ve daha da artırılması için bunu fırsat olarak görüyoruz. Hem yeşil dönüşümün ülkede oluşması hem de rekabet avantajı yaratacak şekilde hızlı geçişi yapabilmek için önemli olduğunu düşünüyoruz” şeklinde konuştu.

AB’nin önemli araçlarından bir tanesinin global Gateway olduğunu ifade eden Numanoğlu; “Bu, AB sınırları dışında AB için önemli olan stratejik projeleri gerçekleştirmek üzere oluşturulan bir fon mekanizması. Global Gateway’in alanlarından bir tanesini de stratejik temiz enerji dönüşüm teknolojileri olarak belirlendi. Türkiye açısından bu iş birliklerinin, teknoloji geliştirilmenin, tedarik zincirlerinde birlikte hareket etmenin konuşulduğu bir dönemimiz. Dolayısıyla Türkiye’nin bu yeni teknoloji düzeninin önemli bir aktörü ya da onun parçası olması yönünde çaba sarf etmesi gerekiyor” ifadelerini kullandı.

## IICEC SENARYOLARINDA YENİLEBİLİR ENERJİ KATKISININ GELİŞİMİ (2021-2050, %)



# 'Rüzgar sektörü stratejik sektör ilan edilsin'

TÜREB Başkanı İbrahim Erden, rüzgar sektörünün stratejik sektör ilan edilmesi gerektiğini çünkü Türkiye'nin rüzgar enerjisi ve sanayi potansiyelinin yüksek olduğunu ifade etti.

TÜREB Başkanı  
İbrahim Erden

**T**ürkiye Rüzgar Enerjisi Birliği, 'Türkiye Rüzgar Enerjisi ve Rüzgar Sanayi Politika Belgesi'ni açıkladı. Yapılan açıklamada, enerji arz güvenliği, Türkiye'nin rüzgar enerjisi potansiyeli ve sanayi gücünün dikkate alınması ve bu sebeple rüzgar enerjisi sektörünün stratejik sektör ilan edilmesinin önemi vurgulandı.

Türkiye Rüzgar Enerjisi ve Rüzgar Sanayi Politika Belgesi'ne göre 15 yılda yapılan yatırımlar sonucu rüzgar enerjisinde yaklaşık 12 bin MW kurulu güce ulaşıldığı ve yıllık toplam elektrik üretiminin yüzde 11'inin rüzgardan karşılandığı öne çıktı. Bununla birlikte belgeye göre kapasite tahsisi yapılarak geliştirme ve inşa sürecinde olan yaklaşık 8 bin 500 MW ve aynı zamanda son dönemde değerlendirme ve ön lisans aşamasına ulaşan 20 bin MW depolamalı rüzgar projesi bulunuyor. Ayrıca rüzgar türbini ve ekipman üretimi de dahil edildiğinde rüzgar sektörünün 25 bin kişiden fazla istihdam sağladığı dikkat çekerken, yüzde 80'den fazla ihraç ile 1,5 milyar Euro'nun üzerinde sanayi üretimine ulaştığının altı çizildi.

Belgede rüzgar enerjisi sanayisi, global fırsatlar, enerji arz güvenliği, Türkiye'nin rüzgar enerjisi potansiyeli ve sanayi gücü dikkate alınarak rüzgar sektörünün stratejik sektör olarak ilan edilmesi gerektiği vurgulandı. Buna göre şu başlıklara dikkat çekildi:

- Rüzgâr enerjisi yatırımları için daha fazla karasal rüzgâr enerjisi kapasite tahsisi sağlanmalı,
- Rüzgâr enerjisi yatırımlarının artmasını ve daha verimli olarak kullanımını sağlayacak şekilde deniz üstü rüzgâr enerjisi, elektrik depolama ve yeşil hidrojen teknolojilerine odaklanılmalı,
- Rüzgâr enerjisi sanayisinin gelişimi ve ihracata sağladığı katkıların artırılması için sağlanan destekler artırılmalı,
- Sektörün insan kaynağı gelişimi ve hizmet ihracatına sağladığı katkıların artırılması için nitelikli

insan kaynağının yetiştirilmesi için destek verilmeli,

- Deniz üstü rüzgâr enerjisindeki gelişim ve karasal rüzgârdaki teknolojik değişimler de dikkate alınarak yeni lojistik ve ulaştırma altyapısının hazırlanması ve mevcudun geliştirilmesi sağlanmalı,

- Bu yatırımların yapılması sırasında yatırımların hızını kesip aksatmadan ama ortaya çıkacak tüm çevresel, sosyal etkilerin kümülatif olarak ele alınması ve asgariye indirilebilmesi için gerekli çalışmaların tüm paydaşların katılımcı destekleriyle oluşturularak hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

## RÜZGAR SEKTÖRÜNDE POLİTİKA VE UYGULAMA ÖNERİLERİ

Belgede rüzgar sektörünün geleceğini belirleyecek politika ve uygulama önerileri yedi ana başlık altında toplandı. Buna göre stratejik vizyona uygun uzun vadeli hedefler, kapasite tahsisleri ve istikrarlı büyüme, serbest piyasa yapısının güçlendirilmesi ve rekabetin artırılması, yatırım izin süreçleri ile bürokrasinin azaltılması, şebeke planlaması ve yatırımların artırılması, rüzgar sanayinin gelişimi ile finansmana erişimin kolaylaştırılması gibi konular üzerinde duruldu.

**1- Stratejik vizyona uygun uzun vadeli ve gerçekçi hedefler:** Belgede Türkiye'nin rüzgar enerjisinde sahip olduğu ve yeni üretim teknolojileriyle birlikte 150 bin MW'lık karasal ve deniz üstü rüzgar potansiyelinden faydalanılması gerektiği öne çıkarken, gerekli düzenlemelerin merkezi ve yerel tüm idareler arasında eş güdümlü olması gerektiğinin altı çizildi. Ayrıca 2053 Sıfır Emisyon

hedefinin üzerinde durulması ve enerji güvenliğiyle yenilenebilir ve rüzgar özelinde politikaların gerekliliği vurgulandı. Rüzgar enerjisinde yıllık 3 GW yeni kurulum ile 2035'e kadar 40 GW, yıllık 4 GW yeni kurulum ile 2053'e kadar 100 GW'lık hedefler ön plana çıktı.

**2-Kapasite tahsisleri ve istikrarlı büyüme:** Raporda alternatif kapasite tahsis mekanizmalarının bir arada yürütülmesiyle projelerin risklerinin azaltılabileceği belirtilirken, TÜREB YEKA, Deniz üstü YEKA ve benzeri tüm mekanizmalarının işletilmesinin gerekliliği belirtildi. Ayrıca Ulusal Hidrojen Stratejisi doğrultusunda yeşil hidrojen üretimi için yenilenebilir enerji ve rüzgar enerjisi özelinde kapasite ve lokasyon planlaması ile tahsis mekanizmaları ve yatırım süreçlerinin planlanması öne çıkarıldı.

**3-Serbest piyasa yapısının güçlendirilmesi ve rekabetin artırılması:** Yeni gelişen, kısa süre sonra işletmeler ve piyasa yapısı içerisinde rol alması beklenen farklı teknolojilere dayalı depolama tesisleri, hidrojen üretimi, deniz üstü santraller gibi uygulamaların piyasa yapısına entegrasyonunun sağlanmasının gerekliliği belirtildi.

**4- Yatırımların izin süreçlerinin kısaltılması ve izin bürokrasisinin azaltılması:** Belgede yatırım izin süreçlerinin

değnilirken çok sayıda farklı kamu kurum ve kuruluşunun

müdahil olduğu süreçlerin özellikle TÜREB YEKA gibi projelerde uygulanabilecek tek-durak-ofis yaklaşımının bir kurum üzerinden yürütülerek hızlandırılması amaçlanıyor.

**5- Şebeke planlaması ve yatırımların artırılması:** Şebeke altyapısının zayıf olduğu bölgelerde yatırım ihtiyacı olduğu belirtilen belgede, rüzgar kaynağının olduğu bölgeler ana toplanma noktaları ve bu noktaları şebekeye bağlayan hatların planlanmasını kapsayan havza planlamalarının daha da artması gerektiği belirtildi.

**6- Rüzgar sanayinin gelişimi ve derinleşmesi:** Rüzgar sanayisinin ve tedarik zincirinin ülke genelinde güçlendirilmesinin üzerinde durulurken, rüzgar enerjisi sanayi ihracatının 2030 yılına kadar asgari 5 milyon Euro'ya çıkmasının hedeflenmesi belirtildi.

**7- Finansmana erişim imkanlarının kolaylaştırılması:** Belgede yerli ve yabancı finansal kaynaklara ve en rekabetçi finansmana daha kolay erişim sağlanabilmesi yönünde politika ve uygulamaların geliştirilmesi, bununla birlikte "Yeşil/çevreci mükellef" sertifikalandırması yapılan yatırımcılara ve dönüşüm yapan sanayi kuruluşlarına daha uygun koşullarla finansman temin edilmesinin önemine değinildi.



# 'Endüstrinin dönüşümünde düşük karbon ekonomisi yolu şart'

Raşit KIRKAĞAÇ/ İstanbul

"İklim Dirençli Sanayi, Güçlü Türkiye" başlığı altında 8. İstanbul Karbon Zirvesi, İstanbul Teknik Üniversitesi'nin tescilli yeşil yerleşkesinde düzenlendi. Zirvede, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği 2023 Düşük Karbon Kahramanı ile Küçük Karbon Kahramanı ödülleri sahiplerini buldu. 2022 Sezonu bölüm 316'daki Küresel Isınma Skeci ile küresel ısınma, iklim değişikliği ve karbon ayak izini anlatan Güldür Güldür Show da karbon kahramanı ilan edildi.

## "KARBON AYAK İZİNİ AZALTMAK HERKESİN GÖREVİ"

Zirvede yaptığı konuşmada küresel ısınmanın insan odaklı afet olduğundan bahseden İTÜ Öğretim Üyesi ve SÜT-D Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu karbon ayak izinin azaltılmasını herkesin görevi olduğunu söyledi. Karaosmanoğlu: "Bu sene İTÜ'müzün 250'nci Cumhuriyetimizin 100'üncü yılı olduğu için çok anlamlı bir zirve olacak. Bu sene SÜT-D'nin 10. yılı ve ne mutlu ki benim de akademik kariyerimin 40. yılı. Bir grup insan daha karbon konuşulmaya başlamadan bir araya gelip bu etkinliği düzenlemeye başladık ve bu etkinliği düzenlemeye karar verdik. Biliyorsunuz emisyon ticareti ile ilgili bir yönetmeliğimiz var, iklim kanunu taslağımız da meclisimizde. Bununla birlikte ülkemiz büyük bir afet yaşadı. Deprem doğa kökenli bir affetti ve afet yönetiminde ülkemizi daha dirençli hale getirmeye çalışıyoruz. Buna karşın insanın, insan için üretirken sera gazı salımı yapması, küresel ısınmaya



İTÜ kampüsünde düzenlenen 8. İstanbul Karbon Zirvesi'nde iklim finansmanı, karbon yönetimi ve enerji, Türkiye'nin net sıfır hedefi, sürdürülebilirlik ve karbon yönetimi konuları ön plana çıktı. Zirvede ayrıca karbon ayak izinin azaltılmasına katkı veren şirketler de ödüllendirildi.

sebeplere ve sonrasında da iklim değişikliğine neden olması insan odaklı afet. Bu etkinliklerde de olduğu gibi çevresel, sosyal ve ekonomik olarak evde, okulda, işte, yolda, tarlada yani her yerde sürdürülebilirliğimizi yönetiyoruz. Bunları yönetirken çevresel ve sosyal göstergelerimizi sunuyoruz. Sürdürülebilirlik bizim etki alanlarımızdan biri. Sera gazı salımı ve karbon ayak izi azaltımı gibi çevresel göstergeleri dikkate alıyoruz. Hepimize düşen görev sera gazı salımlarının karbondioksit eş değer ölçüsü olan karbon ayak izini azaltmak. Biliyorsunuz ki karbonun bir piyasası, bir ticareti var. Karbonu alanlar satanlar var. Biz SÜT-D olarak bunları konuşuyoruz. İklim direncine baktığımız da iklimle ilgili olayları, eğilimleri ve rahatsızlıkları saptamak, öngörmek, hazırlık yapmak ve bu konuda beceri kazanmaktır. Yani iklim değişikliğinin yeni risklerini ve bunlarla nasıl mücadele edeceğimize dair kapasite artırıyoruz" dedi.

## "İTÜ DÜNYADA İLK 50 ÜNİVERSİTE ARASINDA"

Karbon Zirvesinin 2014 yılından bu yana geniş katılımı yapıldığını söyleyen İTÜ Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Şule İtr Satoğlu ise konuşmasını şöyle sürdürdü: "Karbon Zirvesi 2014 yılından bu yana düzenli olarak yapılıyor ve her yıl geniş katılımı birlikte daha büyük bir etkiyle karşılıyor. İTÜ 2022 yılı itibarıyla akademik yerleşkelerimizde değerlendirildiği UI GreenMetric sıralamasında 'Dünyanın en sürdürülebilir 47'nci kampüsü' olurken, Türkiye'de ise bu alanda birinci sırada yer aldı. İTÜ bu başarıyla aynı zamanda 6. kez Türkiye birinciliği elde eden tek üniversite oldu. Günümüzde çevre duyarlılığı iklim krizine dair sürdürülebilirlik konusuna olan ilgi büyük bir hızla artıyor. Bu ilginin artması bilincin ve duyarlılığın da artması anlamına geliyor. Bizler akademide son yıllarda yaptığımız çeşitli çalışmalarda sürdürülebilirlik

konusunda özel bir önem veriyoruz. İTÜ olarak kurumsal anlamda sürdürülebilirliği sadece yüzeysel olarak ele almıyoruz. Sürdürülebilirlik Ofisimiz önemli çalışmalara imza attı. Aynı zamanda müfredatta yer alan dersler sayesinde öğrencilerin sürdürülebilirlik bilincini artırmak, karbon ayak izini en aza indiren bir kampüs ortamını tasarlamak, enerji, atık, gıda ve su sistemleri için projeler hayata geçirmek gibi hedefleri var. Sürdürülebilirlik Ofisinin yayınladığı raporlar ve yaptığı çalışmalar çok kısa sürede etkilerini göstermeye başladı. Biz de İTÜ olarak birçok alanda olduğu gibi sürdürülebilirlik alanında yol gösterici olmaya devam ediyoruz. Araştırma üniversitesi olarak iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak gibi birçok çalışmayı bir arada yürütüyoruz. Ülkemiz başta olmak üzere dünyanın iklim krizi mücadelesinde İTÜ 250 yıllık birikimiyle son derece etkin bir role sahip. Bu güne kadar yaptığımız çalışmalar bunu gösteriyor."

## "SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR YAŞAM DİLİYORUZ"

Zirvede iklim dirençli üretim ve ihracat gücünün başarabileceğini söyleyen Karaosmanoğlu: "Endüstrinin yeşil, dögüsel, dijital dönüşümde düşük karbon ekonomisi yolu şart. Sürdürülebilir üretim, tüketim ve hizmette karbon yönetimini mükemmel başarıları, düşük karbon ekonomisi için uğraş verenleri desteklemeyi ve böylece toplumda konunun bilinirliğini paydaş katılımı ile artırmayı hedefleyen SÜT-D, sürdürülebilirlik yönetimi üst başlığında başta çevresel göstergelerinde olmak üzere sosyal ve yönetsimsel göstergelerine yansıyan sera gazı azaltımı başarılarını ödüllendiriliyor. SÜT-D'nin sektörel izlemesi ile belirlenen kişi ve kurum başarıları da değerlendiriliyor. Ödül takdim ettiğimiz kahramanlarımızı kutluyor, düşük karbon ayak izli, mutlu ve sürdürülebilir yaşam diliyoruz" dedi.

## SÜT-D 2023 DÜŞÜK KARBON KAHRAMANLARI

**1.AKADEMİ ÇEVRE:** Yeşil Enerji: ATY

**2.AKÇANSA:** Yeşil Formülasyon: Sürdürülebilir Ürün Hareketi

**3.AKSA DOĞALGAZ:** Savaş Okumada Düşük Karbon Çözümü

**4.AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ:** Uşak RES'e Yardımcı GES, Sürdürülebilir Doğa İçin Karbonsuz Proses

**5.BENLİ GRUP:** Ahşap Paletin Sürdürülebilir Yolculuğu

**6.BETEK BOYA:** Dış Cephe Isı Yalıtım Seferberliği

**7.BİYODİZEL SANAYİ DERNEĞİ ve PRİL TÜRKİYE:**

**8.CARGILL TÜRKİYE:** Karbonsuz Buhar

**9.CFN KİMYA:** Atıktan Beyaz Altına: Geri Dönüştürülmüş EPS'nin Gücü

**10.ESCON:** ESCO Modeli ile Enerji Verimliliği ve Karbonsuzlaşma

**11.GAMA ENERJİ:** İklimi Önemse, Karbonsuz Yaşamı Özümse

**12.GÜLDÜR GÜLDÜR SHOW:** 2022 Sezonu Bölüm 316'daki Küresel Isınma Skeci

**13.HALKBANK:** Enerji ve Doğal Kaynak Yönetim Sistemi

**14.IRON MOUNTAIN:** Sürdürülebilirlik Programı: Geleceğimizi Koruyoruz

**15.İSTAÇ:** Evimizin Atığı, Tesisimizin Yakıtı

**16.KADOOĞLU YAĞ:** Yukarıda Üret, Aşağıda Tüket

**17.KALYON PV:** Karbonsuz Yarınları Enerjiyi Taşıyan Ekotasarım

**18.KİMPUR:** Enerjimiz Güneş,Geleceğimiz Sürdürülebilir

**19.KONTROLMATİK:** Temiz Enerjimiz Polatlı İçin

**20.PETRONET:** Lokomotif Otomasyonu İle Karbonsuz Yolculuk

**21.PETROL OFİSİ:** Geleceğe de Uyumlu Motor Yağı Ambalajı

**22.SANTES: RETOX:** Sıfır Yakıt, Sıfır Karbon

**23.SHELL&TURCAS PETROL:** Enerjisini Güneşten Alan Shell Yakıt İstasyonları

**24.SYSTEMAIR HSK:** Veri Merkezini Soğut, Dünya'yı Korum

**25.TAGEM ve UNDP:**

Türkiye Ekonomisinin Yeşil Büyüme Yolunda Kalkınmasını Desteklemek Amacıyla Sürdürülebilir Biyokütle Kullanımı Projesi

**26.TSKB:** Türkiye'nin İlk Sorumlu Sürdürülebilirlik İletişimi Politikası

**27.TÜRKİYE KALKINMA ve YATIRIM BANKASI:** İnsan ve Çevre Odaklı Bankacılık

**28.TÜRKTELEKOM:** Ttessa: Akıllı Enerji Yönetim Platformu

**29.ZORLU ENERJİ:** GECO: İklim Dostu Jeotermal

**30.2 FUTURE SOSYAL GİRİŞİM:** Değişim Seninle Başlar

# 'Tamamlanacak olan yatırımlarla birlikte 364 MW'lık bir kurulu gücümüz olacak'

Ağaoğlu Şirketler Grubu, yenilenebilir enerjinin önemli oyuncularından biri olmaya devam edeceklerini düzenledikleri basın toplantısında paylaştı. 2007 yılında Türkiye'de rüzgâr santrallerine yatırım yapan şirketler arasında yer alan Ağaoğlu, yenilenebilir enerji ve enerji teknolojileri alanında vites büyütme kararı alırken Tatlıpınar Enerji ile de halka açılmayı hedefliyor.



Eylül Şahin/ İstanbul

Ağaoğlu Şirketler Grubu, İstanbul'da CEO'su Burak Kutluğ'un da katıldığı bir basın toplantısı düzenledi. Düzenlenen basın toplantısında, Ağaoğlu'nun 42 yıldır "Yaşam mimarı" sloganıyla ülkenin sürdürülebilirlik yolculuğuna katkı sunduğunu belirterek, "Bugüne kadar 40 binden fazla konut, ofis ve ticari alan geliştirdik. Bütün bu projeleri hayata geçirirken, kurucumuz ve Yönetim Kurulu Başkanımız Sayın Ali Ağaoğlu'nun vizyonu ile yaşama, çevreye ve topluma değer katma misyonuyla yolumuza devam ettik. Bundan sonra da aynı misyonla gayrimenkul sektörünün öncüsü olarak projeler geliştirmeye devam edeceğiz. Ayrıca başta yenilenebilir enerji olmak üzere grubumuzun aldığı stratejik

**Ağaoğlu**  
Enerji Grubu

karar doğrultusunda sürdürülebilirlik prensiplerine uygun diğer sektörlerde de büyüyeceğiz" dedi.

Ağaoğlu'nun Türkiye'de yenilenebilir enerji sektörünün potansiyelini ilk gören şirketlerden biri olduğunu ve 2007 yılında aldığı lisanslarla sektörün ilk yatırımcıları arasında bulunduğunu ifade eden Burak Kutluğ, "Bugüne kadar yapılan yatırımlarla birlikte grubun geliştirdiği toplam kurulu gücü 637 MW'a ulaştı. Bugün Türkiye'nin en büyük yenilenebilir enerji santrallerinin bazılarının altında bizim imzamız bulunuyor. Şu anda Ağaoğlu Enerji Grubu çatısı altında devam eden ve yıl sonunda tamamlanacak olan

yatırımlarla birlikte 364 MW'lık bir kurulu gücümüz var" dedi.

**"YIL SONUNA KADAR ENERJİ ALANINDA YAKLAŞIK 2 MİLYAR TL'LİK YATIRIM BÜTÇEMİZ VAR"**

Başta rüzgâr santralleri olmak üzere bugüne kadar yenilenebilir enerji sektörüne 550 milyon dolarlık bir yatırım yaptıklarını belirten Kutluğ, "Bu yılın sonuna kadar enerji alanında yaklaşık 2 milyar TL'lik bir yatırım bütçemiz var" şeklinde konuştu.

Grup bünyesinde yıl sonunda tamamlanacak yatırımlarla birlikte 228 MW kapasiteye ulaşacak RES ve GES'ten oluşan hibrit santral olarak adlandırılan Tatlıpınar Enerji'nin yanı sıra Yalova Çınarcık'taki 45 MW kurulu gücünde Manastır Esenköy RES, Gemlik'te 54 MW kurulu gücünde Kürekağı RES, Amasya'da 24,55 MW kurulu gücünde Umutlu HES'in yanı sıra Düzce'de 12,5 MW kurulu güce sahip biyokütle santrali de mevcut.

Geliştirdikleri yenilenebilir enerji santrallerinin 10 yılda 6.2 milyon ton karbon salımını engellediğini söyleyen Kutluğ, "Ağaoğlu Enerji Grubu olarak yenilenebilir enerji santrallerimize yatırım yapmaya devam edeceğiz. Gelecek iki yıl içinde 500 MW'lık bir kurulu güce ulaşmayı hedefliyoruz. Beş yıllık süre sonunda da bu büyüklüğü bin MW'a çıkarmayı planlıyoruz. Yatırım portföyümüzü rüzgâr ve güneş santralleri oluşturuyor" dedi.

Kutluğ, yenilenebilir enerji üretimi ve yenilenebilir enerji teknolojilerine odaklanacaklarını belirterek; "Şu anda Tatlıpınar'a yaptığımız ek 79 MW güneş ve ek 33 MW rüzgâr yatırımının yanı sıra Yalova ve Gemlik'teki santrallerimizde de 30 MW'lık kapasite artırımını yatırımlarımıza başladık. Bunlara ek olarak, HES yatırımlarımızın olduğu

bölgede 4 MW'lık bir GES kurarak hibrit hale getireceğiz" ifadelerinde bulundu.

**"ENERJİ DEPOLAMA VE YEŞİL HİDROJENDE CİDDİ ÇALIŞMALARIMIZ VAR"**

Dünyada özellikle yenilenebilir enerji alanında teknolojinin sürekli geliştiğini ve şirketin bu gelişmeleri yakından izlediklerini ifade eden Kutluğ, bu konuya ilişkin stratejilerini ise şöyle özetledi: "Yenilenebilir enerji santralleri baz yük santraller sınıfına girmiyor ancak biz baz yükü yakın bir seviyeye getirmek istiyoruz. Burada enerji depolama ön plana çıkıyor. Şu an tüm dünya enerji depolaması üzerinde çalışıyor ve bunu başaran enerjide oyunu değiştirecek. Yine tüm dünyanın üzerinde çalıştığı bir diğer başlık ise yeşil hidrojen. Bu iki konu üzerinde ciddi çalışmalarımız var. Entegre bir enerji grubu haline gelmek için bu alanlara da yatırım yapma hedefimiz var. Bir diğer konu ise kullanımı çok hızlı bir şekilde artacak olan elektrikli araçlar. Biz de Ağaoğlu Enerji Grubu olarak elektrikli araç şarj istasyonları konusunda alternatifleri düşünebiliriz" dedi.

Bu süreçte odaklarının Türkiye'nin yanı sıra yurt dışındaki yatırım fırsatlarının da olacağını belirten Kutluğ; "Yeni yatırımlarımızı sadece Türkiye'de değil yurt dışında da hayata geçirmeyi hedefliyoruz. Ağaoğlu markasının gücü, yalnız Türkiye ile sınırlı değil. Markamızın itibarının çok kuvvetli olduğu ülkelerde, yenilenebilir enerji yatırımlarıyla da var olmak istiyoruz. Yakın coğrafyamızda yenilenebilir enerji alanında çok ciddi fırsatlar var. Doğu Avrupa, Balkan ülkeleri, Orta Asya ve Türk Cumhuriyetleri gibi bölgelerdeki fırsatları yakından inceliyoruz ve burada oluşacak imkânları değerlendirmek istiyoruz" ifadesinde bulundu.

## AĞAOĞLU, TATLIPINAR ENERJİ İLE İLK HALKA ARZINI GERÇEKLEŞTİRME HEDEFİNDE

Ağaoğlu Şirketler Grubu'nun bir süredir sürdürdüğü kurumsallaşma çalışmalarında çok önemli bir mesafeyi geride bıraktıklarını söyleyen Kutluğ, "Bugün itibarıyla artık bir üst seviyeye geçtik ve enerjide halka açılma kararı aldık" dedi. Halka arz sürecine Tatlıpınar Enerji ile başlamayı planladıklarını ve Tatlıpınar'ı enerji yatırımlarının ana çatısı olarak konumlandırmayı hedeflediklerini belirten Kutluğ, Sermaye Piyasası Kurulu'na başvuruda bulduklarını ve gerekli izinlerin alınarak halka arz sürecinin tamamlanmasını beklediklerini söyledi.

Kutluğ, Halka arz kararı almalarında, en önemli nedenin kurumsallaşma olduğunu vurguladı. Şirketlerin halka açılarak daha

şeffaf bir hale geldiğini, yasal düzenlemelerle birlikte kurumsal yönetim ilkelerinin daha verimli bir şekilde uygulanmaya başlandığını belirten Kutluğ, "Hedefimiz halka açıldıktan sonra çok kısa bir sürede sürdürülebilirlik endeksine de girmek. Biz, halka arza belli bir değere ulaşan şirket hisselerini satarak bunu kâra dönüştürelim mantığıyla bakmıyoruz. Amacımız bu halka arzdan elde edilen kaynağı, yine yatırıma ve büyümeye aktarmak" dedi.

Dünyada yatırım yapmak isteyen çok ciddi fonların bulunduğunu, burada öncelikli tercihin yenilenebilir enerji portföyleri olduğunu belirten Kutluğ, hem yerli hem de global yatırımcıların radarına girmeyi beklediklerini ifade etti.



# SHURA, Türkiye'nin net sıfır karbon hedefinin finansmanında yeşil tahvil potansiyelini değerlendirdi

Sibel ACAR-ANKARA

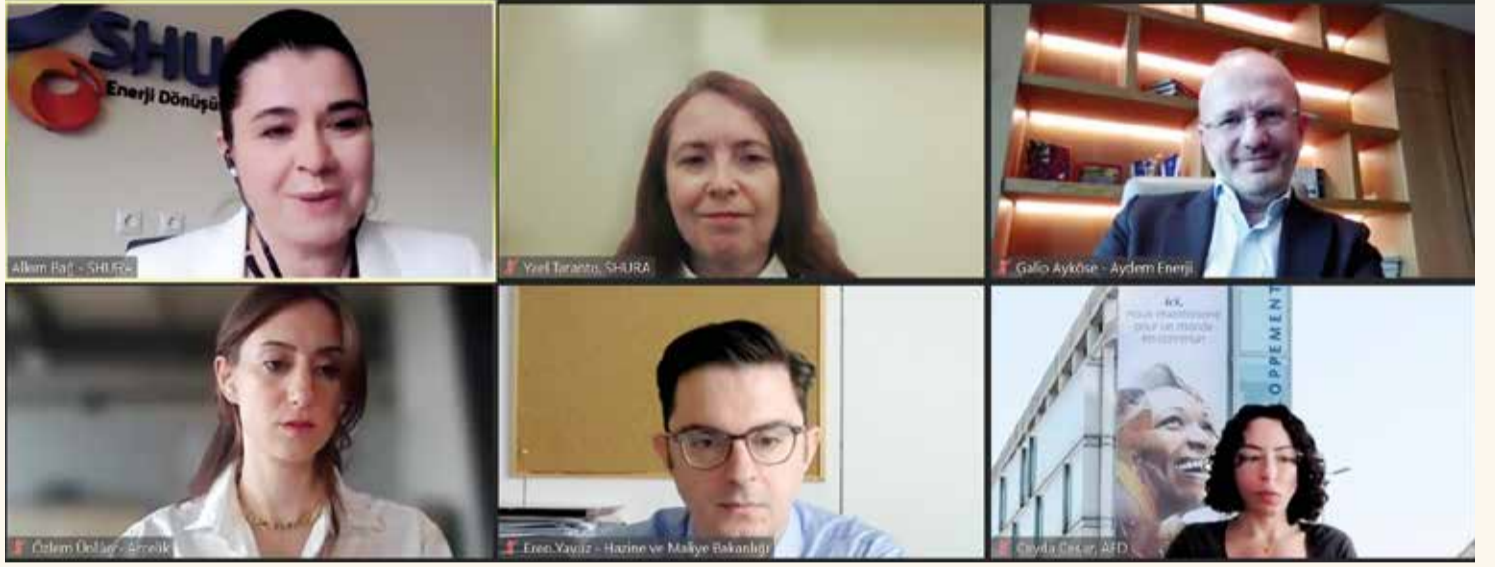
SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi tarafından düzenlenen 'Türkiye'nin Net Sıfır Karbon Hedefinin Finansmanında Yeşil Tahvil Potansiyeli Webinarı' gerçekleştirildi.

Düzenlenen etkinlikte, 'Enerji Dönüşümü Perspektifinden Türkiye'nin Yeşil Tahvil Potansiyeli' tanıtıldı.

Raporun tanıtımı öncesi söz alan SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Direktörü Alkım Bağ Güllü yeşil dönüşüm sürecinin giderek önemini arttırmakta olduğunu ifade etti.

## "EKONOMİNİN TÜM BİLEŞENLERİNİ İÇİNE ALAN BİR DÖNÜŞÜMDEN BAHSEDİYORUZ"

Bu sürece yönelik değerlendirmelerini paylaşan Güllü; "Yeşil yeni düzen net sıfır hedefi, iklim değişikliğiyle mücadele hedefleri doğrultusunda dayanıklı, kapsayıcı ve sürdürülebilir büyüme amaçlarını birleştiren büyüme paradigması. Bu paradigma bir taraftan finansman ihtiyacını yaratırken bir taraftan finansman kaynaklarını çeşitlendirerek çoğaltıyor. Bilindiği üzere birçok ülke sıfır emisyon hedefinde bulundu. Türkiye'de dünyada devam eden bu dönüşüme katılma yolunda önemli bir karar aldı. Önümüzde 30 senelik çok da uzun olmayan bir süreç var. Uzun gibi görünse de aslında bu dönüşümün kapsamını düşündüğümüz zaman kısa sayılabilecek bir süre olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü biz bu 30 sene içerisinde bir taraftan fosil kaynaklardan yenilenebilir ağırlıklı bir sisteme dönüşümü gerçekleştirmek zorundayken bir yandan da enerjiyi yoğun tüketen sektörlerde bu karbonsuzlaşmayı sağlamak zorundayız. Aslında ekonominin tüm bileşenlerini içine alan bir dönüşümden bahsediyoruz. Bu süreçte yeni teknolojilerin de net sıfır hedefine ulaşmak için bize yardımcı olması bekleniyor. Enerji dönüşümüyle birlikte daha dağıtık, etkileşimli, tüketicinin ön planda olduğu bir dijital sisteme de geçişi başarmak zorundayız. Kapsamlı dönüşüm de ciddi bir yatırım ve finansman ihtiyacını da beraberinde getiriyor" dedi.



SHURA'nın yeni çalışması 'Enerji Dönüşümü Perspektifinden Türkiye'nin Yeşil Tahvil Potansiyeli Raporu'na göre enerji dönüşümü ve finansmanında gelecek dönemde finansmana erişimi arttırmak için banka kredisi alanların dışındaki araçların kullanımı, özellikle yeşil borçlanma araçları önem kazanacak.

## "FİNANSMANA ERİŞİM OLDUKÇA ZORLAŞTI"

Bu finansmana ulaşmanın önceki süreçlerden daha zor olduğu bir dönem yaşandığına dikkati çeken Güllü; "Daha önce yaptığımız çalışmalarda gördük ki Türkiye'de sadece elektrik sektörünün karbonsuzlaşması için yılda 15 milyar dolarlık bir yatırıma ihtiyaç var. Dolayısıyla Türkiye'nin net sıfır hedefine ulaşması güçlü bir yeşil yatırım hamlesini gerekli kılıyor. Bir taraftan uluslararası koşullar, bir taraftan makro ekonomik problemler nedeniyle geleneksel kanallar yoluyla bu finansmana erişim oldukça zorlaştı. Bu da iklim diplomasisi, kalkınma ve finans bağlamlarında stratejik planlamanın önemini artırıyor. Dolayısıyla bizim birbiriyle tutarlı sanayi, ticari, enerji ve finansman stratejilerini geliştirerek dünyadaki yeni finansman olanaklarından daha geniş bir şekilde yararlanmamız gerekecek" diye konuştu.

SHURA, Kıdemli Enerji Analisti Yael Taranto, Türkiye'nin makroekonomik ortam ve yeşil dönüşüm değerlendirmesine yönelik faktörleri paylaştı.

Türkiye'nin 2002-2017 döneminde yüzde 5,8 olan ortalama ekonomik büyüme hızı 2018-2020 döneminde yüzde 1,9'a geriledi.

Yavaşlamada 2018'de yaşanan kur yükselişleri sebebiyle açığa çıkan borçlar ve Covid-19 salgınının yarattığı arz ve talep şokları etkili oldu. Toparlanma sonrası 2021-2022 ortalama büyüme hızı yüzde 8,5'e ulaştı. Ancak 2022'deki uluslararası enerji ve emtia fiyatlarındaki artışlar, yapısal sorunlar, Rusya-Ukrayna Savaşı yaptırımları enflasyon ve kur baskılarını arttırdı. 2023'teki deprem felaketi sonrasında büyüme hızının yüzde 2-3 bandına gerileyeceği tahmin ediliyor.

## YATIRIMLAR KREDİYLE FİNANSE EDİLDİ

2002-2021 döneminde yapılan enerji yatırımlarının yarısı ise enerji dönüşümüne yönelik gerçekleşti. Yatırımların 44 milyar doları yenilenebilir enerji, 15 milyar doları enerji verimliliği, 10 milyar doları ise şebeke ve diğer yatırımlardan oluştu. Bu dönemde Uluslararası Kalkınma Finansmanı ve ECA kuruluşları tarafından kullanılan krediler enerji finansmanında öncül rol oynadı. Finansmanın yüzde 46'sı doğrudan ve dolaylı olarak yurtdışından temin edilen kredilerden sağlanırken yenilenebilir enerji yatırımlarının yüzde 65-70'i, enerji verimliliği yatırımlarının yüzde 40-45'i krediyle finanse edildi. Orta ve uzun vadeli krediler yenilenebilir enerji

yatırımlarının gerçekleşmesinde önemli rol oynadı.

Raporda, 2053 yılında ekonomik büyümenin sürmesine rağmen toplam enerji tüketimi 2020 yılı seviyesinde kaldığına bunun sonucunda da elektrik tüketiminin 2,4 kat artması gerektiğine vurgu yapıldı.

Net sıfır karbon hedefine ulaşmak için elektrik üretimi, depolama ve şebekeye yönelik yıllık ortalama yatırım ihtiyacının 15 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti.

Dönüşüm için yıllık ortalama yatırım ihtiyacı geçmiş dönem yıllık enerji yatırımlarının 2,5 katı seviyesinde olurken Türkiye'nin 2030 yılına kadar enerji dönüşümü yatırımları için yıllık özkaynak dışı finansman ihtiyacı 10-11 milyar dolar seviyesinde belirlendi. Enerji dönüşümü için 10 yıllık finansman ihtiyacı, aynı dönemde yaratılabilecek küresel kaynakların yüzde 0,5'i seviyesinde.

## "YEŞİL BORÇLANMA ARAÇLARI ÖNEM KAZANACAK"

Enerji dönüşümü ve finansmanında gelecek dönem tahminlerine bakıldığında, stratejik planlamanın ve iklim finansmanı odaklı merkezi koordinasyonun öneminin artacağı öngörüldü. Enerji dönüşümü finansmanında çok taraflı kalkınma finansmanı kuruluşları, uluslararası kurumsal yatırımcılar, kamu kurum ve kuruluşları, teknoloji ve enerji hizmet sağlayıcıları ile dönüşüme konu tüketiciler arasındaki bağların yönetimi önem kazanacak. Finansmana erişimi arttırmak için banka kredisi alanların dışındaki araçların kullanımı, özellikle

yeşil borçlanma araçları da önem kazanacak.

## "TÜRKİYE ÖNEMLİ BİR POTANSİYEL TAŞIYOR"

İklim tahvili piyasaların 2022 yılındaki küresel büyüklüğü tablosunda yıl sonunda iklim tahvili piyasalarının küresel büyüklüğü yüzde 34 artışla, 3,75 trilyon dolara ulaştı. İklim tahvillerinin dünya toplam tahvil piyasasındaki payı henüz 2,5 seviyesinde iken hızlı büyüme potansiyeli sürüyor. Yıllık iklim tahvili ihrac tutarı 2021'de 1,1 trilyon dolara ulaştı. 2022'de Rusya- Ukrayna savaşı, yükselen enerji fiyatları ve faizler nedeniyle yıllık ihrac tutarı 858 milyar olurken 2023'te 2021 rakamlarının yeniden yakalanması veya aşılması bekleniyor. Avrupa'da yeşil tahvillerin tüm şirket tahvil ihracı içindeki payı yüzde 8 seviyesinde oldu.

Türkiye yeşil tahvil potansiyeline bakıldığında ise yeşil tahvillerin hem sıfır karbona doğru dönüşümün tescillenmesi hem de alternatif finansman aracı olarak avantaj sağlayacağı tahmin edildi. Yeşil tahviller klasik şirket tahvillerine kıyasla daha iyi finansmana erişim sağlayabilir. Türkiye ekonomik gelişme düzeyi ve şirket çeşitliliği açısından yeşil tahvilde önemli potansiyel taşımaktadır. 10 yılda 17 milyar dolar ihrac potansiyeli bulunmaktadır.

Son olarak, önümüzdeki 10 yılda kamunun yaklaşık 100 milyar dolar tahvil potansiyelinin yeşil tahvil olacağı tahmin edilirken reel sektör enerji dönüşümü yatırımlarının ise sanayide yüzde 10, diğer sektörlerde yüzde 5 oranında yeşil tahville finanse edilebileceği öngörüldü.

makale Prof.Dr. Filiz Karaosmanoğlu



# İklim direnci ve Zirvemiz

İTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği(SÜT-D) Başkanı

Değerli Okuyucularım,  
Enerji sektörümüz iklim değişikliği temel sorunu karşısında:

- İklim değişikliğine etkisi
- İklim değişikliğinden etkilenmesi
- Üretim, tüketim ve hizmetin iklim değişikliği etkileşimindeki yeri
- Yaşamdaki iklim risklerindeki konumu
- İklim değişikliğine uyum zorluklarındaki durumu
- İklim değişikliği eylemlerini belirleme
- İklim dirençli yaşama etkisi ile büyük oyunculudur.

İklim direnci iklimle ilgili tehlikeli olayları, eğilimleri veya rahatsızlıkları öngörme, saptama, hazırlık yapma, yanıt verme becerisi kazanma olup iklim değişikliğinin yeni riskleri nasıl yaratacağını veya değiştireceğini değerlendirme ve bu risklerle daha iyi başa çıkmak için adımlar atma, kapasite geliştirme yetkinliği sağlamaktır. Bu yolda sera gazlarını azaltma veya yutak alanlarını artırma için yapılacak eylemler ile iklim krizi etkileriyle yaşamak için zararı azaltarak veya fırsatlardan yararlanarak mevcut ve beklenen iklim ve etkilerine uyumu başarma önemlidir. Kuruluşların önünde sera gazlarını azaltma ve karbon nötr olmak için emisyonları başka yerde azaltarak dengeleme için karbon ticareti de bulunmaktadır.

Enerji sektörü iklim değişikliği kaynaklı çok sayıda tehdit ve riskle karşı karşıyadır. Aşırı hava olaylarında ani şoklara hazır olmak önemlidir. Sektörün iklim direncinin artması, artan enerji talebini uygun maliyetle karşılayabilmesi için gereklidir. Bu nedenle enerji sektörü ve paydaşlarının iklim direncini, uyum zorluklarını tanımlaması ve gerekli eylemleri belirlemesi şarttır. Meraklısı için: [www.iea.org/reports/climate-resilience-policy-indicator](http://www.iea.org/reports/climate-resilience-policy-indicator)

Sanayide üretirken, tüketirken ve her bir üründe enerjinin iklim değişikliğine etkisi, diğer deyişle sebep olunan sera gazı salım miktarı, nam-ı diğer karbon ayak izi vardır. Bu bağlamda sanayinin iklim direncinde enerji sektörü iklim direnci ayrı bir yere sahiptir. Çünkü sanayi emre amade enerji bekler.



## Enerji sektörü iklim değişikliği kaynaklı çok sayıda tehdit ve riskle karşı karşıyadır. Sektörün iklim direncinin artması, artan enerji talebini uygun maliyetle karşılayabilmesi için gereklidir.

İklim Dirençli Sanayi ve Güçlü Türkiye diyerek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ana desteğinde Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) olarak 2 Mayıs 2023 günü VIII. İstanbul Karbon Zirve'mizi yüksek paydaş katılımlı gerçekleştirdik. Türkiye'nin ilk ve tek ISO 20121 Sürdürülebilir Etkinlik Yönetim Sistemi Belgesi sahibi SÜT-D ekibimizle zirvemize için öncesinde, zirvemizde ve sonrasında çevresel, sosyal, yönetsimsel göstergelerimizi en iyi yöneterek başta karbon ayak izimiz olmak üzere mümkün en az etkileri başardık. İTÜ Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Şule İtr Satoğlu açış konuşmasında, okulumuzdaki sürdürülebilirlik yönetimi en iyi uygulamalarımız için bilgi vererek zirvenin önemini belirtti. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İklim Değişikliği Başkan Yardımcısı Arzu Önsal'dan "Türkiye'nin Yeşil Dönüşüm Yolunda Net Sıfır Hedefi" başlığında yapılanları ve yapılacakları dinledik.

Öncü kuruluşların liderlerinin konuşmaları konusunun ilk ve tek etkinliği olan zirvemizin gücünü artırdı. İklim Direnci için İklim Finansmanı oturumumuzun başkanı ESCARUS Genel Müdürü Dr. Kubilay Kavak'a, bizlere adeta İklim Finansmanı 101 dersini veren KALKINMA ve YATIRIM Bankası Genel Müdür Yardımcısı Seçil Yıldız ile

TSKB Sürdürülebilirlik Koordinatörü ve Kıymetli İTÜ Mezunumuz Ayşe Nazlıca'ya teşekkürümüzü sunuyorum.

Karbon Yönetimi ve Enerji oturumumuzu zirvelerimizde kolaylaştırmak benim onur duyduğum bir görevim. AYDEM Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü Ö.Fatih Keha; DEMİNER Holding Yönetim Kurulu Başkanı Erol Demirer; ENERJISA Üretim CEO'su İhsan Erbil Bayçöl, SCHNEIDER Electric Türkiye ve Orta Asya Bölge Başkanı Bora Tuncer; SMART Güneş Teknolojileri Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Borge Karagülle; ZORLU Enerji Genel Müdürü ve Değerli İTÜ Mezunumuz İnanç Salman konuşmalarında kuruluşlarının ülkemizin iklim direncine katkılarını, başarılarının vurgusu ile ortaya koydular. Enerji liderlerimizin ve kuruluşlarının karbon yönetimindeki duruşları güvenimizi artırdı. Teşekkürümüzü sunuyorum. KALYON PV CEO'su Ersan Tüfekçi gelemedi. Harika bir mazeret sundu. 1,3 GW'lık kapasitesiyle Avrupa'nın en büyük, dünyanın sayılı büyüklükteki güneş santrallerinden biri olan KALYON Karapınar Güneş Enerjisi Santrali açılışı vardı. Bu başarı için İstanbul'dan Karapınar'a yeşil alkışımızı yolladık.

TÜBİTAK MAM İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Burcu Özsoy'un başkanlığındaki Karbon Yönetimi ve Endüstri

oturumumuzda AKADEMİ Çevre, Çevre ve Sürdürülebilirlik Müdürü Piraye Gök; BETEK Boya Genel Müdürü, Kıymetli İTÜ Mezunumuz Tayfun Küçüköğlü; CFN Kimya Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Fatma Köktaş; KİMPUR CEO'su Cavidan Karaca; UNILEVER Çamaşır Bakım Pazarlama Direktörü Alper Çapar ve VESTEL Sürdürülebilirlik Müdürü Çağlayan Karataş farklı sektörlerde endüstrinin iklim direncindeki yerini anlatırken, kuruluşlarımızın başta enerji verimliliği ve yenilenebilir kaynaklı elektrik tüketimi uygulamaları olmak üzere en iyi enerji-su-atık-kaynak verimliliği yönetiminde sera gazı salım azaltmalarının sürdürülebilirlik yönetimi başarılarına etkisini öğrendik. Teşekkürümüzü sunuyorum.

Zirvemizde "Haydi Kalk, Etrafa Bak" diyen SÜT-D 2023 Küçük Karbon Kahramanı Koç Okulu Sosyal ve Teknolojik Girişimcilik, Yenilikçilik ve Yaratıcılık Kulübü (K-STEIC) umudumuz; SÜT-D 2023 Düşük Karbon Kahramanlarımız gururumuz oldu. SÜT-D oturumlarımız farklı paydaş gruplarımızdan delegelerimizin ilgisi, güler yüzleri ile anlam ve enerji kazandı. Delege memnuniyeti bizleri sevindirdi. Bu zirve iş dünyası desteği ile başarılıydı. İş dünyamıza teşekkürümüzü sunuyorum. Zirve Sonuç Raporu ve Zirve Sunum E-Kitabı yakında web sitemizde olacak. Ve son teşekkürümü de biricik ülkemizin iklim direnci için farklı yerlerde, farklı izdüşümlerle yeşilimiz ve mavimiz için uğraş veren yurttaşlarımıza sunuyorum.

Enerjinize, çevrenize ve ikliminize iyi bakınız değerli okuyucularım.



Kurucusu:  
**M. Zekai Komsuoğlu**  
Mayıs, 1968

Yayın Sahibi  
Balkan Gazetecilik  
Dijital Medya Yayıncılık ve  
Matbaacılık San. Tic. A.Ş.

Yayın Grubu Başkanı  
**A.Sertaç Komsuoğlu**

Murahas Aza ve  
Yayın Grubu Bşk. Yrd.

**Mustafa Akıncı**  
Murahas Aza  
**Mustafa Komsuoğlu**

Genel Yayın Yönetmeni ve  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:  
**Emin Kaya**

● Haber Merkezi:  
**Sibel Acar, Gözde Emlik, Eylül Şahin, Burak Karagöl, Raşit Kırkağaç, Enes Gürses**

● Grafik: **Ersin Güleç, Serra Ergan, H. Buse Ceylan**

● Reklam ve Abonelik:  
**Ayşegül Yıldırım**

● Mali İşler Başkanı: **Ş. Doğan Erbay**  
● Hukuk Danışmanı: **İrfan Coşkun**  
● İK Sorumlusu: **Gülşah Uzunel, Merve Şen**  
● Basıldığı Yer: **İRM Dijital Baskı ve Matbaacılık San. Tic. A.Ş.**

● @Petroturkcom

Yönetim Yeri: **Y. Dudullu Mah. Bostancı Yolu Cad. Şehit Sok. No:48 Ümraniye- İstanbul**

İLETİŞİM  
İstanbul: (0216) 466 74 96 Fax : (0216) 365 58 05  
Ankara : (0312) 467 99 36 Fax : (0312) 427 30 16

Türkiye genelinde dağıtım yapılan Green Power, Basın Kanunu uyarınca bir yerel süreli yayındır. Green Power, Basın Meslek İlkelerine uymaya söz vermiştir. Green Power'da yayımlanan yazı, haber ve fotoğrafların telif hakkı Balkan Gazetecilik Dijital Medya Yayıncılık ve Matbaacılık San. Tic. A.Ş.'ne aittir. İzin alınmadan, kaynak gösterilerek dahi iktibas edilemez. Köşe yazılarında yer verilen görüşler yazarın kendisine ait olup, gazetemiz açısından bağlayıcı değildir.

PT

Petroturk TV

**ABONE OL**

Enerji piyasalarına dair  
en g¼ncel video içerik ve  
haberler  
Petroturk TV Youtube  
kanalımızda!

**ENERJİ PİYASASI 7/24 CANLI YAYINDA**

www.petroturk.com

**ENERJİNİN  
HABER MERKEZİ**

**PETROTURK**



Petroturk TV



Petroturk com



petroturkcom



petroturkcom

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK HEDEFİYLE  
**ENERJİ ÜRETİYORUZ**



Türkiye’de GRI “Standards” kapsamında  
sürdürülebilirlik raporu yayınlayan ilk enerji şirketiyiz.